

Saumaton palveluketju
avoimessa oppimisympäristössä -
Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin
oppimisympäristö -hanke 1999-2002

Tuire Laaksonen

2/2002

Saumaton palveluketju
avoimessa oppimisympäristössä -
Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin
oppimisympäristö -hanke 1999-2002

Tuire Laaksonen

Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 2/2002

ISBN 951-33-1349-2

Stakesin monistamo
Helsinki

Lukijalle

Stakesin Tietoteknologian osaamiskeskuksessa (OSKE) käynnistyi syksyllä 1999 hanke, jonka tarkoituksena on kehittää Osaavien keskusten verkoston Internet-palveluja (www.oskenet.fi) vuorovaikutteiseksi oppimisympäristöksi. Ensimmäiseksi oppimistee-maksi valitsimme palveluketjuajattelun, jonka ympärille rakennettiin palveluiden sisäl-töä, tekniikkaa, yksityisyyden suojaa ja käsitteitä koskeva tietopaketti. Tavoitteena oli myös saatavien kokemusten pohjalta laajentaa oppimisympäristöämme sosiaali- ja ter-veydenhuollon tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuutta tukevaksi oppimisympäristök-si.

OSKE on tehnyt oppimisympäristöyhteistyötä Tampereen teknillisen korkeakoulun Di-gitaalisen Median Instituutin Hypermedia-laboratorion kanssa. Instituutti on Suomen suurin informaatio-tekniikan tutkimusyksikkö, ja se on osallistunut ja johtanut laajoja verkko-oppimishankkeita. Yksi näistä on Hypermedia-laboratorion "Avoin Oppi-misympäristö-tavoitetutkimushanke", jonka osahanke tämä projekti on.

Avoin oppimisympäristö -hankkeen ensimmäinen vaihe päättyi vuoden 2001 keväällä. Tämän vaiheen oppimateriaali on vapaasti käytettävissä Osaavien keskusten verkoston palvelimelle (www.oskenet.fi). Jatkohankkeessa, joka päättyy vuoden 2002 lopulla, on oppimateriaalia edelleen kehitelty Hypermedia-laboratorion, Satakunnan Makropilotin ja Tietoteknologian osaamiskeskuksen yhteistyönä.

Tämä raportti kuvaa projektin ja sen tämänhetkisen tilan sekä arvioi saavutettuja tulok-sia. Erityisesti on katsottu tarpeelliseksi suhteuttaa hankkeen tavoitteet sosiaali- ja ter-veydenhuollon tietoteknologian strategiaan kehittämistavoitteisiin.

Raportin on kirjoittanut yhteiskuntatieteiden maisteri Tuire Laaksonen, joka on myös ollut suunnittelemassa oppimisympäristön käytettävyyttä erityisesti pedagogisesta nä-kökulmasta. Kiitän Tuire Laaksosta ansiokkaasta työstä.

Toivon, että materiaali herättää kiinnostusta verkkopohjaisiin oppimisympäristöihin ja niiden kehittämiseen sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeisiin.

Pekka Ruotsalainen
Tietoteknologian osaamiskeskuksen päällikkö
Dos., tekn. tri

Tiivistelmä

Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hanke käynnistyi vuonna 1999 Sosiaali- ja terveystieteen tutkimus- ja kehittämiskeskukseen, Stakesin Sosiaali- ja terveystieteen tietoteknologian osaamiskeskukseen, OSKE:n organisoimana. Hankkeen taustalla on sosiaali- ja terveystieteen toimintakulttuurin muutos kohti palveluketjumallilla toteutettavia hyvinvointipalveluja.

Hankkeessa ovat mukana Stakesin lisäksi Tampereen teknillisen korkeakoulun Digitaalisen median instituutin Hypermedialaboratorio sekä Satakunnan Makropilotti.

Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hankkeessa tuotettu palveluketjut-aiheinen oppimateriaali sisältää kuusi eri asiakokonaisuutta, jotka käsittelevät asiakaskesteistä saumatonta palveluketjua, mallin toteuttamista, sen edellytyksiä ja vaatimuksia. Oppimateriaalia voidaan käyttää sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden lisäkoulutukseen, alan opiskelijoiden koulutukseen ja se on myös kenen tahansa asiasta kiinnostuneen vapaasti opiskeltavissa Osaavien keskusten verkoston WWW-sivuilla osoitteessa www.oskenet.fi.

Raportissa esitellään hankkeen historia sen alkuvaiheesta projektin laajentumiseen, oppimateriaalin ja oppimisympäristön kokeiluvaiheet sekä jatkosuunnitelmat. Myös hankkeen julkisuus ja näkyminen tiedotusvälineissä sekä erilaisissa alan tapahtumissa raportoidaan omassa luvussaan.

Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hankkeessa suunniteltua ja toteutettua oppimateriaalia on käytetty koulutuksessa A&O-oppimisympäristössä ja raportissa esiteltyjen koulutuskokeilujen kokemusten perusteella voidaan todeta, että palveluketjut-aiheinen oppimateriaali ja A&O-oppimisympäristö vastaavat niihin tarpeisiin, joita sosiaali- ja terveystieteen ammattihenkilöille suunnattu lisäkoulutus on asettanut.

Lopuksi raportissa esitetään muutamia näkökulmia hankkeen arvioinnin tiimoilta.

SISÄLTÖ

LUKIJALLE.....	5
TIIVISTELMÄ.....	7
1. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN LÄHTÖKOHDAT	11
1.1. HANKKEEN TOIMIJAT	12
1.2. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON TIETOTEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMISSTRATEGIAN ANTAMAT SUUNTAVIIVAT	12
1.3. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN OPPIMATERIAALIN LÄHTÖKOHDAT	13
2. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN AIKATAULU JA KOHDERYHMÄ.....	17
2.1. HANKKEEN ALKUVAIHE	17
2.2. PROJEKTITEHTÄVÄN LAAJENTUMINEN	18
2.3. KOKEILUVAIHE	19
2.4. JATKOSUUNNITELMAT	20
3. AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ KOULUTUKSEN TUKENA.....	21
4. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN JULKISUUS.....	22
4.1. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ- HANKKEEN ESITTELYT JA NÄKYVYYS TIEDOTUSVÄLINEISSÄ	23
5. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN PALVELUKETJUT-OPPIMATERIAALI.....	24
6. A&O-OPPIMISYMPÄRISTÖN KÄYTÖN KOULUTUS JA PALVELUKETJUT-OPPIMATERIAALIN KÄYTTÖ SOSIAALI- JA TERVEYSALAN KOULUTUKSESSA.....	26
6.1. ESIMERKKI KOULUTUSJAKSON JÄRJESTÄMISESTÄ KÄYTÄNNÖSSÄ	26
7. SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON AVOIN OPPIMISYMPÄRISTÖ -HANKKEEN JA TUOTOSTEN ARVIOINTIA.....	28
LÄHTEET.....	30

1. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö - hankkeen lähtökohdat

Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hankkeen (myöhemmin Oppimisympäristöhankkeen) taustana ovat koko yhteiskunnassa ja elinkeinoelämässä tapahtuneet muutokset, joiden vaikutuksen näkyvät myös sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveydenhuollon alan toimintakulttuurin muutos kohti palveluketjumallilla toteutettavia hyvinvointipalveluja aikaansaa koulutustarpeen sekä palvelujen tuottamisen uuden mallin, saumattoman palveluketjun, että tietoteknologian saralla.

Oppimisympäristö- hanke on Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskityksen (Stakes) organisaatioon kuuluvan Sosiaali- ja terveystieteiden tietoteknologian osaamiskeskityksen (OSKE) syksyllä 1999 käynnistynyt projektihanke. Siinä lähdettiin suunnittelemaan nopeasti kehittyvään sosiaali- ja terveydenhuollon kenttään oppimisympäristöä, jonka teemana olisi palveluketjumalli ja siihen liittyvät työtavat. Hankkeessa ovat mukana yhteistyötahoina Stakesin lisäksi Tampereen teknillisen korkeakoulun (TTKK) Digitaalisen Median Instituutin Hypermedialaboratorio ja Satakunnan Makropilotti.

Palveluketju-aiheisen oppimateriaalin tarkoituksena on tuoda esiin seuraavat palveluketjumallille keskeiset asiat: ”Saumattomaan palveluketjuun perustuvassa toimintamallissa korostuu asiakaskeskeisyys, asiakkaan osallistuminen aktiivisesti häntä itseään koskeviin päätöksiin, eri palveluntuottajien ammatti- ja organisaatorajat ylittävä yhteistyö ja kumppanuus, organisaatorajat ylittävä toimintojen uudelleenorganisointi sekä tarvittavan tiedon saumaton saanti. Saumaton palveluketju edellyttääkin saumatonta tietoketjua. Palveluketjun kokonaisuuden tulisi olla sekä asiakkaan että riittävissä määrin palveluja antavan henkilön hallinnassa. Siten asiakaskeskeiseen palveluketjuun perustuva toimintamalli on mitä suurimmassa määrin palvelun ja hoidon laadun kokonaisvaltainen kehittämis- ja hallintahanke. Tietotekniikalla, tietoverkoilla ja sähköisillä asiointipalveluilla voidaan tukea ja tehostaa palveluketjun sujuvaa toimintaa.”¹

Palveluketjua koskevan uuden tiedon määrä on kasvanut suuresti, mutta ammattihenkilöiden koulutus sekä asiasisältöihin että tietotekniseen puoleen ei ole pysynyt mukana kehityksen tahdissa. Työryhmämuistiossa kiinnitettiin asiaan huomioita ja Oppimisympäristö- hankkeen suunnittelu perustuu tähän tarpeeseen. ”Saumattoman palveluketjun toteutuminen käytännössä edellyttää henkilökunnalta muutoshalukkuutta ja omakohtaista sitoutumista palveluketjutoimintamalliin. Koulutuksen avulla voidaan lisätä henkilöstön tietämystä palveluketjun kokonaisuudesta ja kehittää sen periaatteiden, tavoitteiden ja toimintatapojen hallintaa. Eri työtekijäryhmiä koskevan täydennys- ja tietotekniikkakoulutuksen avulla luodaan henkilöstölle käytännön valmiudet saumattoman palveluketjun toteuttamiseen päivittäisessä työssä hyödyntäen uutta tietoteknologiaa.”²

Saumaton palveluketju-mallin juurruttaminen sosiaali- ja terveystieteiden uudeksi toimintamalliksi vaatii monipuolista koulutusta, joka tapahtuu yleensä oman työn ohella. ”Perinteinen tietojärjestelmien käyttöönoton yhteydessä tapahtuva tietotekniikkakoulutus ei jatkossa riitä. Uusia tietoteknisiä järjestelmiä ja palveluita käytetään monipuolisemmin

¹ Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa I. Saumaton hoito- ja palveluketju. Asiakaskortti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työryhmämuistioita 1998:8, 62.

² mt., 72

ja laajemmin kuin nykyisiä tietojärjestelmiä. Koulutus tulee integroida osaksi työn kehittämistä, jotta uudet tekniikat eivät jäisi irrallisiksi päivittäisestä työstä. Tähän voidaan päästä organisoimalla koulutus moniammatilliseksi eri organisaatioiden ryhmätyöskentelyksi päivittäisten yhteisten ongelmien ympärille. Henkilökunnalle tulee varata aikaa omaksua koulutuksen taidot käytännössä ja kehittää työprosessejaan.”³

1.1. Hankkeen toimijat

Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes on sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalalla toimiva asiantuntijakeskus, joka pyrkii toiminnallaan turvaamaan laadukkaiden sosiaali- ja terveyspalveluiden tarjonnan koko väestölle yhtäläisin perustein. Se tuottaa ja välittää sosiaali- ja terveysalan tietoa ja osaamista päättäjille ja alan toimijoille (www.stakes.fi).

Stakesin Tietoteknologian osaamiskeskus OSKE osallistuu sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisen palvelun ja asioinnin edellytysten kehittämiseen. OSKE:n tehtäviin kuuluu muun muassa sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvän tiedon välittäminen ja koulutus (www.stakes.fi/oske).

TTKK/DMI/Hypermedialaboratorio on perustettu vuonna 1994 ja siellä työskentelee 20-henkinen poikkitieteellinen tutkimusryhmä. Hypermedialaboratorio tutkii ja kehittää avoimia oppimisympäristöjä ja on kehittänyt omana ohjelmistotuotteenaan A&O-oppimisympäristöalustan. Avoimet oppimisympäristöt hyödyntävät tietoverkkojen kehittymisen mukanaan tuomia mahdollisuuksia luoda yksilöllisiä oppimismahdollisuuksia. (<http://matwww.ee.tut.fi/hypermedia>).

Satakunnan Makropilotti on Euroopan laajin sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämishanke. Sen tavoitteena on kehittää sosiaali- ja terveydenhuoltoon saumaton palvelukokonaisuus ja kokeilla palveluketjun toimivuutta käytännön asiakastyössä. Hankkeessa kehitetään myös sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille asiakastiedot sisältävä aluetietojärjestelmä. Mukana ovat Tekes, Kansaneläkelaitos, Suomen Kuntaliitto, Työterveyslaitos ja Kansanterveyslaitos. (www.makropilotti.fi).

1.2. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian antamat suuntaviivat

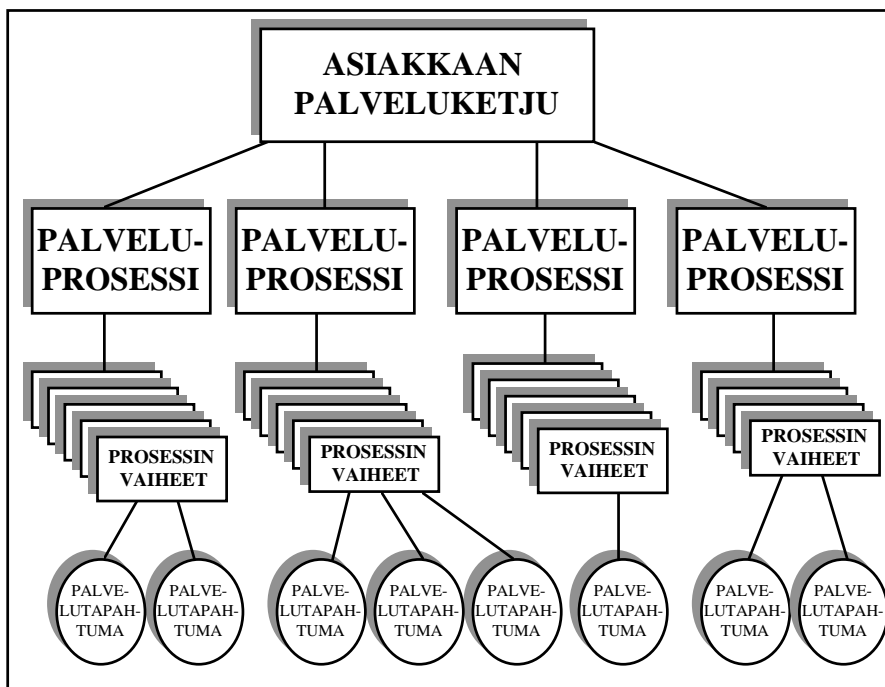
Osana sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 1996 julkistaman sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian toteutusprojektia ministeriö asetti vuonna 1997 kaksi työryhmää. Toisen tehtävänä oli selvittää saumattoman palveluketjun toimivuuden edistämistä tietoteknologian avulla (saumaton hoito- ja palveluketju-kehittäjätyöryhmä) ja toisen tehtävänä selvittää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakaskortin tarvetta ja toimintaa ja tietosisältöä asiakkaan saumattomassa palveluketjussa (asiakaskorttityöryhmä).⁴ Työryhmissä on ollut mukana toimijoita samoista organisaatioista, joiden kanssa Oppimisympäristö- hanketta on sittemmin suunniteltu ja toteutettu.

Stakes on osallistunut sosiaali- ja terveysministeriön sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian toteutusprojektiin tukemalla Satakunnan Makropilottihanketta, jossa mukana olevat kunnat ja alueet sekä palveluntuottajat kokeilevat asiakaskeskeisen saumattoman palveluketjun toimintamallia ja välittävät tietoa saadus-

³ mt., 72-73.

⁴ mt., alkusanat.

ta kokemuksista. Näin saadaan kerättyä ajankohtaista tietoa palveluketjumallin kehitystyötä varten. Makropilotin yhtenä kokeilukohteena on A&O -avoimen oppimisympäristön käyttö uuden sosiaali- ja terveydenhuoltoon liittyvän tiedon jakelussa ja koulutuksessa.



Kuva 1. *Palveluketjun käsitehierarkiamalli⁵.*

Stakesin tehtävänä on omalta osaltaan kehittää sosiaali- ja terveyspalvelujen käytön valtakunnallista tiedonkeruuta ja sen palautejärjestelmää kuvaamaan palveluketjun toimintaa ja laatua. Tämä toteutetaan projektissa siten, että palveluntuottajat, kunnat ja kuntayhtymät liittävät konsultaatiojärjestelmät, yhteydet tietämyskantoihin ja päätöksentekojärjestelmiin osaksi palveluntuottajien tietojärjestelmiä.

1.3 Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö -hankkeen oppimateriaalin lähtökohdat

Oppimisympäristö- hankkeessa tuotetun oppimateriaalin sisällöksi valittujen kuuden eri asiakokonaisuuden perustellut lähtökohdat on löydettävissä ajatustasolla myös sosiaali- ja terveysministeriön sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategian työryhmämuistiosta, jossa on koottu yhteen asiantuntijoiden lausuntoja yhteiskunnan muutoksista ja sen vaikutuksista sosiaali- ja terveysalaan sekä erilaisia toimenpidesuosituksia.

⁵ mt., 19.

Palveluketjuaiheinen oppimateriaali koostuu seuraavista asiakokonaisuuksista:

- Uusi tietoteknologia ja palveluketjut
- Saumattoman palveluketjun toteuttaminen
- Palveluketjun eettiset kysymykset
- Yksityisyyden suoja ja tietosuoja palveluketjussa
- Palveluketjun tietoteknologia
- Tiimi- ja verkostotyö

Tässä raportissa esitellään oppimateriaalin asiakokonaisuudet yllä olevan kappalejaon mukaan. Hankkeen aikana oppimateriaalia on jäsennetty uudelleen sisällön rakenteen muuttuessa ja kehittyessä ja oppimateriaalissa on seuraavanlaiset, uudet asiakokonaisuudet vuoden 2002 alusta lähtien:

- Uusi tietoteknologia ja palveluketjut
- Palveluketjun eettiset kysymykset
- Yksityisyyden suoja ja tietoturva palveluketjussa
- Palveluketjun tietoteknologia
- Tiimi- ja verkostotyö
- Saumattoman palveluketjun kokeilu Satakunnassa – Satakunnan Makropilotti

Oppimisympäristö- hankkeessa tuotetun oppimateriaalin **ensimmäisessä asiakokonaisuudessa ”Uusi tietoteknologia ja palveluketjut”** käsitellään tietoteknologian käyttöönoton aiheuttamaa muutosta sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten toimintakentässä, mutta myös sen tarjoamia mahdollisuuksia, joiden avulla uusi saumattoman palveluketjun idea voidaan alalla toteuttaa.

Työryhmämuistiossa pohditaan, kuinka ”uuden tietoteknologian käyttöönotto muuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuotantoprosesseja, asiakkaan ja palvelua antavan henkilön suhdetta ja lisää asiakkaiden omatoimisutta ja osallistumista. Tietoteknologian keinoin voidaan lisätä asiakkaiden ja kansalaisten tietoutta terveellisistä elämäntavoista ja sosiaalisten ongelmien ehkäisystä. Kansalaisen mahdollisuudet valita hänelle parhaiten sopivat palvelut sekä osallistua aktiivisena osapuolena palvelujen järjestämiseen paranevat, kun palvelut organisoidaan saumattomiksi palveluketjuiksi.”⁶

Oppimateriaalissa käsitellään uutta palveluketjumallia ja palvelujen tuottamisen uusia työmenetelmiä asiakaslähtöisyyden ollessa avainasemassa.

Oppimateriaalin **toinen asiakokonaisuus ”Saumattoman palveluketjun toteuttaminen”** keskittyy analysoimaan tapahtunutta palvelujen toteuttamiskulttuurin muutosta ja sen seurauksena syntynyttä tapaa tuottaa palveluja yhteistyössä eri hallinnon alojen toimijoiden kanssa. Saumattomasta, asiakaskeskeisestä palveluketjusta ja sen edellyttämästä tietojen liikkumisesta on visio myös työryhmämuistiossa, jossa mietitään käytännön toteutusta mm. seuraavista näkökulmista: ”Ketjun hallintaan ja sen etenemisen ajantasaiseen seurantaan tarvitaan tietoa mm. asiakkaan jonossa olost ja siinä etenemistä, eri palveluntuottajien tekemistä ajanvarauksista, asiakkaan siirtymisestä uuteen palvelupisteeseen, tehdyistä palvelupyynnöistä, annetuista päätöksistä sekä tehdyistä sopimuksista ja suunnitelmista. Näiden tietojen seurannassa ja välittämisessä voi myös asiakkaan mahdollisesti valtuuttama asiamies palvella asiakasta.

⁶ mt., 8-9.

Ohjelmistojen ja tietoverkkojen avulla voidaan muodostaa ajantasainen yhteenveto tai tiivistelmä (palveluketjun näkymä) palveluketjusta ja sen etenemisestä. Tiivistelmässä näytettävät tiedot haetaan tietoverkkojen avulla palveluntuottajien asiakastietojärjestelmistä. Palveluketjun yhteenveto sisältää tietoa asiakkaan ongelmista, aikaisemmista palveluista ja hoidoista sekä palvelun ja hoidon toteuttamissuunnitelmista. Palveluketjun näkymää varten ei tarvitse muodostaa uutta tietokantaa tai rekisteriä. Se voidaan toteuttaa virtuaalisena, jolloin näkymä on olemassa vain sitä varten avatun tietoyhteyden ajan. Palveluketjun tiivistelmän tuottaminen edellyttää asiakkaan antamaa suostumusta. Suostumus voidaan antaa esimerkiksi asiakaskortin avulla. Asiakkaalla tulee olla mahdollisuus rajata mitä tietoja palveluketjun näkymässä näytetään.”⁷

Ammattihenkilöt tarvitsevat lisätietoa ja koulutusta esimerkiksi omaneuvojamallista, jossa asiakkaan valtuuttama ammattihenkilö seuraa keskitetysti asiakkaan palveluketjun toteutumista. Tämän uuden tiedon jakelussa ja koulutuksessa A&O- oppimisympäristö tarjoaa modernin ja yksilöllisen tavan opiskella.

Oppimateriaalin **kolmas asiakokonaisuus ”Palveluketjun eettiset kysymykset ”** käsittelee sitä arvoperustaa, jonka tiedostaminen ja selkiyttäminen ovat lähtökohtana alalla toimivien ammattilaisten tekemässä asiakastyössä. Asiakaslähtöisyys on keskeinen periaate palveluketjumallissa ja asiakkaan asemaa mietittäessä pohditaan palvelun etiikkaa.

Oppimateriaalin **neljänteen asiakokonaisuuteen ”Yksityisyyden suoja ja tietosuoja palveluketjussa”** sisällytettiin tärkeitä asiakkaan yksityisyyden suojaan ja tietosuojaan liittyviä ammattihenkilöiden toimintaa säänteleviä ohjeita ja vaatimuksia liittyen tietoturvallisuuteen, asiakasdokumentaatioon ja asiakkaan tietojen käyttöoikeuksiin. Oppimateriaalissa on korostettu samoja asioista, joita työryhmämuistioon on kerätty, liittyen palveluketjussa tarvittavien asiakastietojen luottamuksellisuuteen ja asiakkaan itsemääräämisoikeuteen suhteessa tietoihinsa. ”Koska sosiaali- ja terveydenhuollon sekä sosiaalivakuutuspalveluiden yhteydessä käsitellään ja siirretään asiakkaan arkaluonteisia tietoja on tietoturvalle asetettava erityisen korkeat vaatimukset. Kansalaista ja asiakasta koskevia palveluketjun tietoja ei saa päästä ulkopuolisen tai asiaankuulumattoman käsiin. Palveluketjun tieto- ja tietoliikenneteknisen toteutuksen on saavutettava kansalaisten, asiakkaiden ja palvelua antavien henkilöiden luottamus. Asiakkaan ja kansalaisen luottamuksen yksi keskeinen osatekijä on, että kansalaisen määräämisoikeus häntä koskevien tietojen käyttöön toteutuu käytännössä ja että hänellä on niin halutessa mahdollisuus tarkistaa kuka, milloin ja mihin tarkoitukseen häntä itseään koskevia tietoja on käyttänyt.”⁸

Oppimateriaali sisältää ohjeita ammattihenkilöille, joiden tulee työssään turvata asiakkaan arkaluonteisten tietojen salassa pysyminen. Materiaali on suunniteltu käytännön työtä silmälläpitäen.

Oppimateriaalin **viides asiakokonaisuus on ”Palveluketjun tietoteknologia”**. Siinä pohditaan tietotekniikan aiheuttamaa muutosta sosiaali- ja terveydenhuollon työkentässä sekä niitä vaatimuksia, joita tietoteknologialle asetetaan, unohtamatta tietoteknologiaan liittyviä esteitä ja ongelmia. Tämän osion suunnittelu perustuu myös työryhmämuistiossa esitettyyn kehitystrendiin, jossa ”sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologia ja sen tietotekniset sovellutukset kehittyvät nopeasti, esimerkkinä reaaliaikaiset tietoverkot,

⁷ mt., 43.

⁸ mt., 62

telelääketiede, asiakkaiden itsenäinen selviytyminen sekä seuranta- ja tilastotietojen keruu suoraan sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmistä.⁹

Uutta tietoa ja kehityskulkua tässä osiossa edustaa myös sosiaalityö- ja sosiaaliturvakortin tietosisällön esittely ja käyttämisen opastus.

Oppimateriaalin **kuudes asiakokonaisuus on ”Tiimi- ja verkostotyö”**, joka on myös työryhmämuistion mukaan edellytys sille, että asiakasnäkökulma toteutuu sosiaali- ja terveydenhuollossa. ”Asiakaskeskeinen palveluketju edustaa perinteisestä organisatiokeskeisestä toimintamallista poikkeavaa toimintamallia. Joustavan ja laadukkaan palvelun ja hoidon järjestäminen vastaamaan jatkuvasti kasvavaa kysyntää ei onnistu ilman sosiaali- ja terveydenhuollon raja-aitojen madaltamista niin, että palvelujen kokonaisuus voidaan järjestää asiakkaan omista lähtökohdista.”¹⁰

Kuntien eri hallinnon alojen toimijoiden tulee toimia yhteistyössä, jotta palveluista muodostuisi asiakkaalle helposti saatavilla olevia ja saumattomia eri organisaatioiden rajojen jäädessä asiakkaalle näkymättömiksi.

⁹ mt., 17

¹⁰ mt., 60

2. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö -hankkeen aikataulu ja kohderyhmä

Oppimisympäristö- hankkeen kulku on lyhyesti esiteltynä seuraava.

2.1 Hankkeen alkuvaihe

Oppimisympäristö- hanke käynnistyi 1.2.1999 ja ensimmäisessä projektin kokouksessa hankkeen tarkoituksiksi määriteltiin ”tuottaa verkkoon terveydenhuoltoon liittyvää oppimateriaalia”. Stakesin ja TTKK:n Hypermedialaboratorion yhteistyö aloitettiin siten, että Hypermedialaboratorio työsti ensihoitoaineiston pohjalta esittelymateriaalia. Hankkeessa tuotettavan oppimateriaalin kohderyhmäksi määriteltiin alussa terveydenhuollon päättäjät sekä valtakunnan että kuntien tasolla.

Ensimmäisen toimintavuoden tehtäviksi määriteltiin

- *saumaton palveluketju-aihealueeseen perehtyminen,
- *kohderyhmän määrittelemine,
- *teknisen alustan valitseminen,
- *ympäristön toteuttaminen ja
- *oppimisympäristön kokeileminen sekä arvioiminen

Projektin alussa tehtävänä oli myös määritellä tekeillä olevan sosiaali- ja terveydenhuollon oppimateriaalin kohderyhmä eli tulevat oppimisympäristön käyttäjät. Tärkeitä kohderyhmää koskevia selvitettäviä asioita olivat käyttäjien atk-aidot, käyttäjien tiedot aihealueesta ennen opiskelua, käyttäjien tietokoneet, tietoliikenneyhteydet, käyttöjärjestelmät ja selaimet ja muut tekniseen puoleen liittyvät vaatimukset, koska ne vaikuttivat oppimateriaalissa käytettyyn kieleen ja materiaalin toteutukseen.

Oppimisympäristön rakenteen ja sisällön alustavassa määrittelemisessä päädyttiin siihen, että oppimisympäristö sisältää tekstimateriaalia, reaaliaikaisia ja ei-reaaliaikaisia tehtäviä, kommunikointityökaluja, kysymys- ja vastauslistoja sekä asiantuntijoiden ta-voittamismahdollisuuden.

Hankkeessa mukana olevan työryhmän kokoonpano oli projektin alussa seuraava. Pilotitiin nimettynä tutkijana oli Heli Korte Hypermedialaboratoriosta ja ohjausryhmänä Heli Korte, tutkija Katja Piiksi ja professori, laitoksen johtaja Seppo Pohjolainen Hypermedialaboratoriosta sekä yksikön johtaja, tietohallintopäällikkö Pekka Ruotsalainen Stake-ista.

Projektin aikana tapahtui useita henkilövaihdoksia. Tutkijaryhmään kuuluivat viime vaiheessa tutkija Heli Korte, tutkimusapulainen Jukka Vilen ja projektipäällikkö Sami Hautakangas Hypermedialaboratoriosta. Ohjausryhmässä olivat Heli Korte, Seppo Pohjolainen, Sami Hautakangas ja Jukka Vilen Hypermedialaboratoriosta sekä Pekka Ruotsalainen ja kehittämisspäällikkö Sirpa Kuusisto-Niemi Stakesista.

Projektin alkuvaiheessa päätettiin, että oppimisympäristön toteutuksessa on tarkoitus käyttää monipuolisesti hyväksi multimedian ominaisuuksia. Multimedia voidaan määritellä ”tekstin, kuvan, joka voi olla piirros, valokuva, animaatio tai video ja äänen liittämiseksi tietokoneella esitettävään muotoon. Siihen kuuluu myös interaktiivisuus eli

vuorovaikutus käyttäjän kanssa, joka edesauttaa opiskelijan mielenkiinnon kohteena olevien asioiden henkilökohtaista työstämistä oppimisprosessissa.”¹¹. Valmiissa oppimisympäristössä onkin tekstin ja kuvien lisäksi interaktiivisia tehtäviä ja materiaali on huolitellun ulkoasun takaamiseksi Hypermedialaboratorion graafisen suunnittelijan Marjo Niemisen suunnittelema.

Projektin alussa päätettiin myös selvittää, miten eri organisaatioiden kanssa voitaisiin tehdä yhteistyötä etäoppimisympäristö- ja sisällöntuotantohankkeessa sosiaali- ja terveydenhuollon verkkokoulutuksen kehittämiseksi. Aloite yhteistyön tekemisestä tuli Pekka Ruotsalaiselta.

Samalla mahdollisena yhteistyöorganisaationa esiteltiin Satakunnan Makropilotti, jossa on noin 20 kappaletta projekteja ja hankerahoitusta noin 100 milj. markkaa. Makropilotin kaikkiin projekteihin kuului oleellisena osana koulutus ja tavoitteena on koulutuksen kehittäminen sosiaali- ja terveydenhuollossa tietotekniikan avulla seuraavilla osa-alueilla:

1. Oppimisympäristön kehittäminen ja koulutusmateriaalin tuottaminen
2. Organisaatioiden osaamisen kehittämisohjelmat
3. Yhteiskäyttöisen osaamistietokannan muodostaminen

Makropilotin toimijat korostivat sitä, että koulutuksen tulee olla työelämälähtöistä ja yksilön koulutuksen tulee nivoutua yhteisön kehittämisohjelmien osaksi.

2.2 Projektitehtävän laajentuminen

Projektin laajentuessa päätettiin, että ensihoitomateriaalin sijaan keskitytään palveluketjumateriaalin verkottamiseen. Makropilotti oli tuottanut runsaasti palveluketjuja käsittelevää materiaalia, jota voitaisiin myös verkottaa. Materiaalin toimittamisesta vastasivat pääasiallisesti Makropilotin projektipäällikkö Paula Asikainen ja koulutuskoordinaattori Kaija Jokela. Materiaalin jäsentelystä vastasi Sirpa Kuusisto-Niemi. Palveluketjut-aiheista oppimisympäristöä oli tarkoitus käyttää sekä Stakesin henkilöstökoulutukseen että Makropilottialueen sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön koulutukseen.

Oppimateriaalin muodosta päätettiin, että tekstimateriaalin lisäksi oppimisympäristöön liitetään itseopiskeluun soveltuvia tietokoneavusteisia tehtäviä ja videoita. Testaa tietosi- kysymyssarjoja olivat pääasiallisesti suunnittelemassa Ulla Jaakkola ja Kristiina Riikonen Makropilotista.

¹¹ Pajunen, R. & Niemi, P. Kielten opiskelu multimediaohjelmiston avulla, 223. Teoksessa Ruokamo, H. & Pohjolainen, S. (toim.) Etäopetus multimedialaverkoissa. Kansallisen multimediaohjelman ETÄKAMU-hanke. Digitaalisen median raportti 1/99. Tekes.

Projektin laajentuessa keskityttiin miettimään myös oppimateriaalin pedagogisen mallin suunnittelua ja seuraavia suunnittelussa huomioitavia asioita:

*Mikä intressi tuo opiskelijan oppimisympäristöön ja miksi opiskelija sitoutuu opiskelemaan suunnitteilla olevan oppimateriaalin?

*Mitä opiskelija saa oppimisympäristöstä?

*Muutosvastarinta eli miten uusi palveluketjuajattelu saadaan juurrutetuksi työyhteisöihin, joilta se vaatii esimerkiksi uuden tietoteknologian opettelua?

*Miten motivoidaan opiskelemaan ja miten materiaalin opiskelu huomioidaan eli millä tavalla esimerkiksi työpaikalla huomioidaan vapaa-aikana suoritettu opiskelu?

Tärkeä seikka, joka tuli ottaa suunnittelussa huomioon oli myös se, että opiskelijasta tulee oman organisaationsa tutor/kouluttaja, joka vie jatkossa oppimansa käytäntöön.

Ensimmäinen mahdollisuus kokeilla uutta, osaksi vielä suunnitteilla olevaa materiaalia A&O- oppimisympäristössä oli Makropilotissa elokuussa 2000. Projektissa suunniteltavan oppimateriaalin kohderyhmäksi tarkentui sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset ja kuntatason päättäjät.

2.3 Kokeiluvaihe

Projektikokouksissa organisoitiin oppimateriaalin ensimmäistä kokeilua, joka toteutettiin Makropilotissa kahdeksan viikon mittaisena ajalla 16.10.-15.12.2000. Siihen osallistui sekä sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilöitä että luottamushenkilöitä. Tavoitteena oli myös saada asiantuntijat tuottamaan uutta tietoa teemoista. Oppimateriaalin sisältö toimi peruslähteenä. Ympäristöön oli mahdollisuus sijoittaa myös muuta materiaalia, artikkeleita, tilastoja, perusteluja ym. Kokeilussa oli tarkoitus pitää reaaliaikainen keskusteluryhmä kerran viikossa. Kokeilun käytännön toteuttamisesta vastasivat Makropilotin asiantuntijat, ensisijaisesti koulutuskoordinaattori Kaija Jokela. TTKK:n vastuulle jäi kokeilun teknisenä tukena toimiminen, alku- ja loppukyselyjen suorittaminen ja kokeilun raportointi. Käytännön järjestelyt sovittiin siten, että Hypermedialaboratorio järjesti ohjaajille ennen kokeilun alkamista käyttökoulutusta oppimisympäristössä ohjaajana toimimiseen ja kokeilun aloitustilaisuudessa ohjaajat ja opiskelijat perehdytettiin A&O:n käyttämiseen. Kokeiluun osallistuneille annettiin osallistumistodistus, johon on kirjattu pilotin tavoite, opiskelukäytäntö, opiskeluun käytetty aika (40 tuntia) sekä lyhyt oppimisympäristön kuvaus.

Makropilotin Porin koulutuksen aloitustilaisuudessa oli mukana 17 henkilöä. Kokeilusta päätettiin kirjoittaa artikkeli Stakesin Aiheita-sarjaan, Oskenetin verkkosivuille ja muihin julkaisuihin, lisäksi järjestettiin tiedotustilaisuus.

Kokemukset opetuskokeilusta olivat pääosin positiivisia. Osanotto kuitenkin hiukan hiipui: syynä olivat erilaiset lomat, osallistujien sijoittuminen eri paikkakunnille sekä opiskelumateriaalin irrallisuus suhteessa muodollisen pätevyyden antavaan opiskelukokonaisuuteen. Kokeilussa huomattiin, että jatkossa täytyy ottaa huomioon tietoteknisen osaamisen tukeminen ja opiskelun niveltäminen todelliseen koulutukseen. Koulutuksen aloitti 14 opiskelijaa ja loppuun asti jatkoi kahdeksan opiskelijaa.

Tutkija Heli Korte kirjoitti väliraportin syksyn opetuskokeilusta¹². Väliraportin keskeisiä huomioita oli se, että kaksi kolmannesta opiskelijoista piti tekstimateriaalia tuoreena. Toisaalta tehtävämäärää tuli jatkossa suhteuttaa koulutuksen laajuuteen ja aikataulujen suunnitteluun, ja teknisen tuen tarjoamiseen tuli kiinnittää enemmän huomiota.

2.4 Jatkosuunnitelmat

Palveluketjut-aiheinen oppimateriaali siirrettiin Osaavien keskusten palvelimelle (www.oskenet.fi) ensimmäisen kokeilun päätyttyä. Tämän jälkeen oppimateriaalia on muokattu käytettävämmäksi ja graafinen suunnittelija on hionut materiaalin ulkoasua. Materiaaliin on suunniteltu lisää pohdimistehtäviä ja Tuire Laaksonen on projektityönä kirjoittanut uutta materiaalia tiimi- ja verkostotyö-teemasta. Avointa oppimisympäristöä jatkokehitetään saumattoman palveluketjun, yksityisyyden suojan ja tietosuojan osalta sekä koekäytön pohjalta.

Kolmannen projektivuoden keskeisenä tavoitteena on ollut sisältömateriaalin tuottamisprosessin työkalujen testaaminen, sisältöjen muokkaus, täsmennys ja lisäys sekä ohjaajan oppaan työstäminen, mikä auttaisi verkkokurssin ohjaajiksi lähtevien opetuksen suunnittelua ja toteutusta.

¹² Korte, H. Saumaton palveluketju A&O-oppimisympäristössä. Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 2/2001.

3. Avoin oppimisympäristö koulutuksen tukena

Asiakaskeskeisen palveluketjun käyttöönotto muuttaa ammattihenkilöstön työnkuvaa: alan ammattihenkilöillä tulee olla riittävästi tietoa palveluketjumalliin liittyvistä uusista käsitteistä ja toimintatavoista. Alalla tarvitaankin täydennyskoulutusta.

”Uusien toimintamallien ja teknologian käyttöönoton myötä ammattihenkilöstön työnkuissa tapahtuu muutoksia. Työn vaativuuden kasvaminen ja potilasturvallisuuden takaaminen edellyttävät ammattihenkilöstöltä jatkuvaa oppimista. Prosessien uudistamisen ja ketjuttamisen myötä niiden laadunhallinnan merkitys korostuu. Osaaminen voidaan taata riittävällä koulutuksella, johon henkilöstöllä on kiinnostusta ja tahtoa osallistua.

Täydennyskoulutuksen järjestäminen edellyttää organisaatioiden johdon myönteistä suhtautumista ja toimenpiteitä sekä varautumista koulutuksen aiheuttamiin kustannuksiin. Tarvittava tietoteknologiakoulutus tulee nähdä osana ammatillista jatkuvaa laadunparantamiseen liittyvää täydennyskoulutusta ja siten olennaisena osana organisaatioiden kehittämistä.”¹³

Tavoitteena on, että ”palveluketjujen käyttöönottoon liitetään koko henkilöstölle suunnattu työn sisältöä ja menetelmiä sekä yhteistoimintavalmiuksia kehittävä koulutusohjelma ja tätä tukeva johdon perehdyttämishjelma. Osana koulutusohjelmaa toteutetaan myös henkilöstön tietotekniikan käytön koulutus.”¹⁴

Sosiaali- ja terveysalaa opiskelevien tulevien ammattihenkilöiden tietämys taataan siten, että ammattiin johtavassa koulutuksessa eli ammattikorkeakouluissa ja toisen asteen oppilaitoksissa palveluketjuajattelu sisällytetään uusiin opetussuunnitelmiin ja myös täydennyskoulutusta järjestävät tahot lisäävät lisäkoulutustarjontaansa.

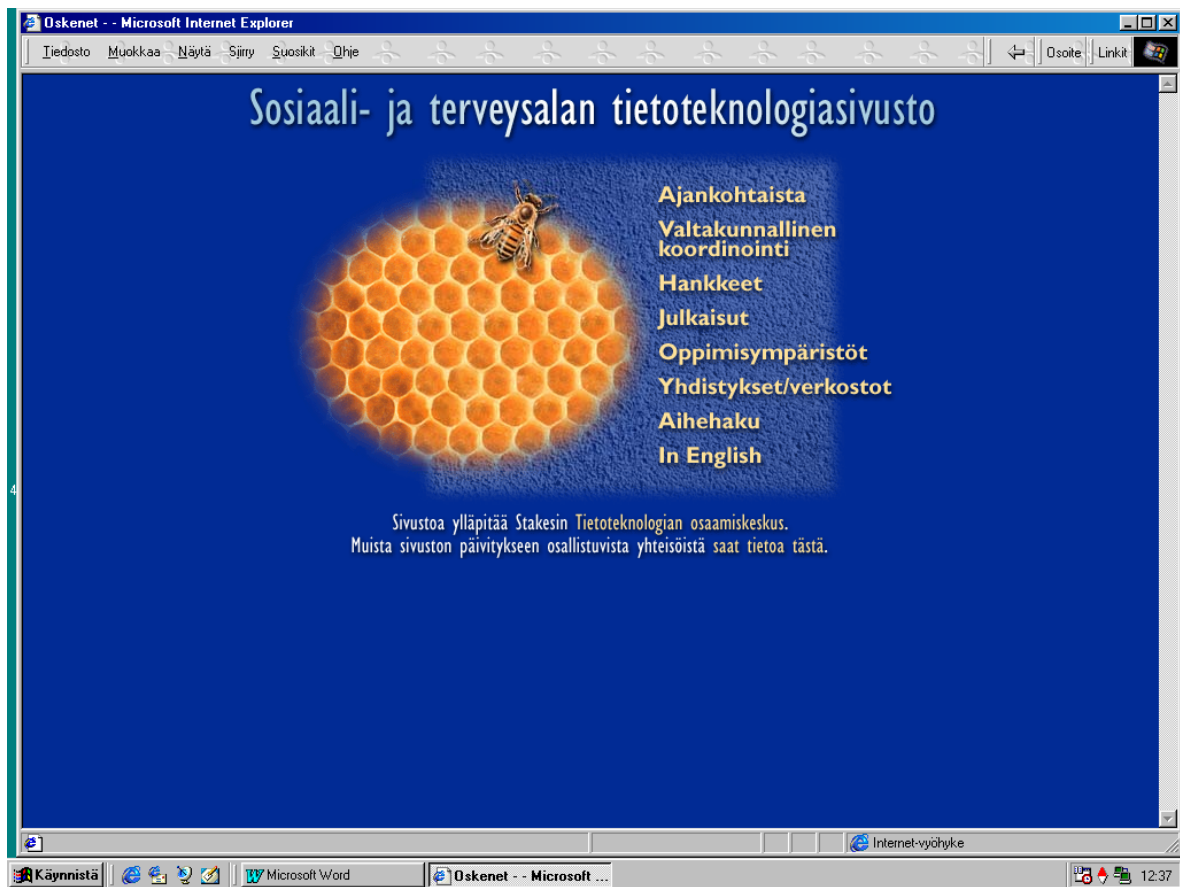
Koulutusta voidaan järjestää perinteisenä lähiopetuksena, mutta nykyään työn ohessa opiskeleville aikuisopiskelijoille on tarjolla myös muita vaihtoehtoja. Sosiaali- ja terveysalan täydennyskoulutusta voi hankkia myös etäopiskellen, jolloin opiskelu voi tapahtua avoimessa oppimisympäristössä. Oppimisympäristö- hankkeessa haluttiin lähteä kehittämään ja tarjoamaan tätä vaihtoehtoa lisäkouluttautumiseen.

¹³ Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa I. Saumaton hoito- ja palveluketju. Asiakaskortti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työryhmämuistioita 1998:8, 72-73.

¹⁴ mt., 73

4. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö -hankkeen julkisuus

Stakesin Tietoteknologian osaamiskeskuksen ja Osaavien keskusten verkoston tavoitteena on ollut kehittää www.oskenet.fi-palvelimesta sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian kansallinen ja kansainvälinen portaali. Portaalista on kehitetty tietokantapohjainen julkaisujärjestelmä, jonka pääasiallisia sisällöntuottajia ovat olleet Makropilotin valtakunnallinen koordinaatioyksikkö, Suomen Kuntaliitto ja Stakes/OSKE. Portaalilla käytetään myös Oppimisympäristö- hankkeessa syntyvän tietosisällön esittelyyn ja itseopiskeluun.



Kuva 2. Oskenetin WWW-sivujen aloitussivu.

Palveluketjut- niminen etäopiskelumateriaali on nyt vapaasti opiskeltavissa Osaavien keskusten verkoston www-sivuilla osoitteessa www.oskenet.fi. Oppimisympäristö-hankkeen toimintamallia suunniteltaessa pyrittiin siihen, että internetissä oleva etäopiskelumateriaali olisi kaikkien sosiaali- ja terveydenhuollon alalla työskentelevien ja myös muiden alan uusista toimintamalleista kiinnostuneiden saatavilla. Opiskelumateriaalin esteettömyyteen kiinnitettiin myös suunnittelussa huomiota.

Etäopiskelija voi opiskella koko tietosisällön haluamassaan järjestyksessä hänelle sopivassa aikataulussa tai hän voi keskittyä opiskelemaan vain osan materiaalista omien tavoitteidensa mukaisesti.

Sosiaali- ja terveysalalla tapahtuvan toimintakulttuurin muutos, palveluketjuajattelun ja aluetietojärjestelmän juurruttaminen, koskee kymmeniä tuhansia alan ammattilaisia ja oppimisympäristö toimii uudenaikaisena jakelufoorumina Stakesin ja Makropilotin tuottamalle materiaalille.

4.1. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hankkeen esittelyt ja näkyvyys tiedotusvälineissä

Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö- hanketta on esitelty seuraavissa tilaisuuksissa, joissa tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön uusia sovellutuksia on ollut esillä:

- ITK-konferenssi 15.-17.4.1999 aiheena Ensihoito
- ITK-konferenssi 6.-8.4.2000 aiheena Palvelu- ja hoitoketjut ja ensihoito
- ITK-konferenssi 19.-21.4.2001 aiheena Palvelu- ja hoitoketjut
- NetDays 15.-16.11.1999 aiheena Ensihoito
- NetDays 16.-17.11.2000 aiheena Palvelu- ja hoitoketjut
- Tietoyhteiskuntafoorumi 29.-30.7.1999 aiheena Ensihoito
- ComNed`99 14.-15.6.1999 aiheena Ensihoito
- ITI-konferenssi 7.-8.11.2001 aiheena Sosiaali- ja terveydenhuollon saumaton palveluketju
- ITK-konferenssi 17.-19.4.2002 aiheena oppimisympäristö
- TerveSos 2002- seminaarissa 21.-23.5.2002 aiheena oppimisympäristö

Hankkeen väliraportti, Heli Kortteen kirjoittama "Saumaton palveluketju A&O-oppimisympäristössä", on saatavissa paperiversiona Stakes/OSKEsta ja verkkojulkaisuna www.oskenet.fi-sivuilta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten lehdissä avointa oppimisympäristöä ja itseopiskelumateriaalin sisältöä ja käyttöä esiteltiin Stakesin maaliskuussa 2001 pitämän etäopiskelu ympäristön avaamista koskeneen tiedotustilaisuuden jälkeen näkyvästi.

A-klinikkasäätiön sähköisessä Tiimi-lehden numerossa 2/2001 sosiaali- ja terveydenhuollolle suunnattua etäopiskelu ympäristöä pidettiin ajankohtaisena tapana viedä uutta tietoa alan ammattihenkilöille.

Sosiaalityöntekijä-lehdessä 3/01 Nettinurkka-palstalla oli Osaavien keskustan verkoston verkkosivujen lyhyt esittely, jonka yhteydessä kerrottiin sosiaali- ja terveydenhuollolle suunnatusta etäopiskelu ympäristöstä, jossa on tietoa saumattoman palveluketjun sisällöstä, tekniikasta ja yksityisyyden suojasta sekä saumattoman palveluketjun toimintamalliin liittyvien käsitteiden määrittelyä.

Sairaala-lehti 4/2001 otsikoi etäopiskelu ympäristön esittelyn ”Sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelua Internetissä”.

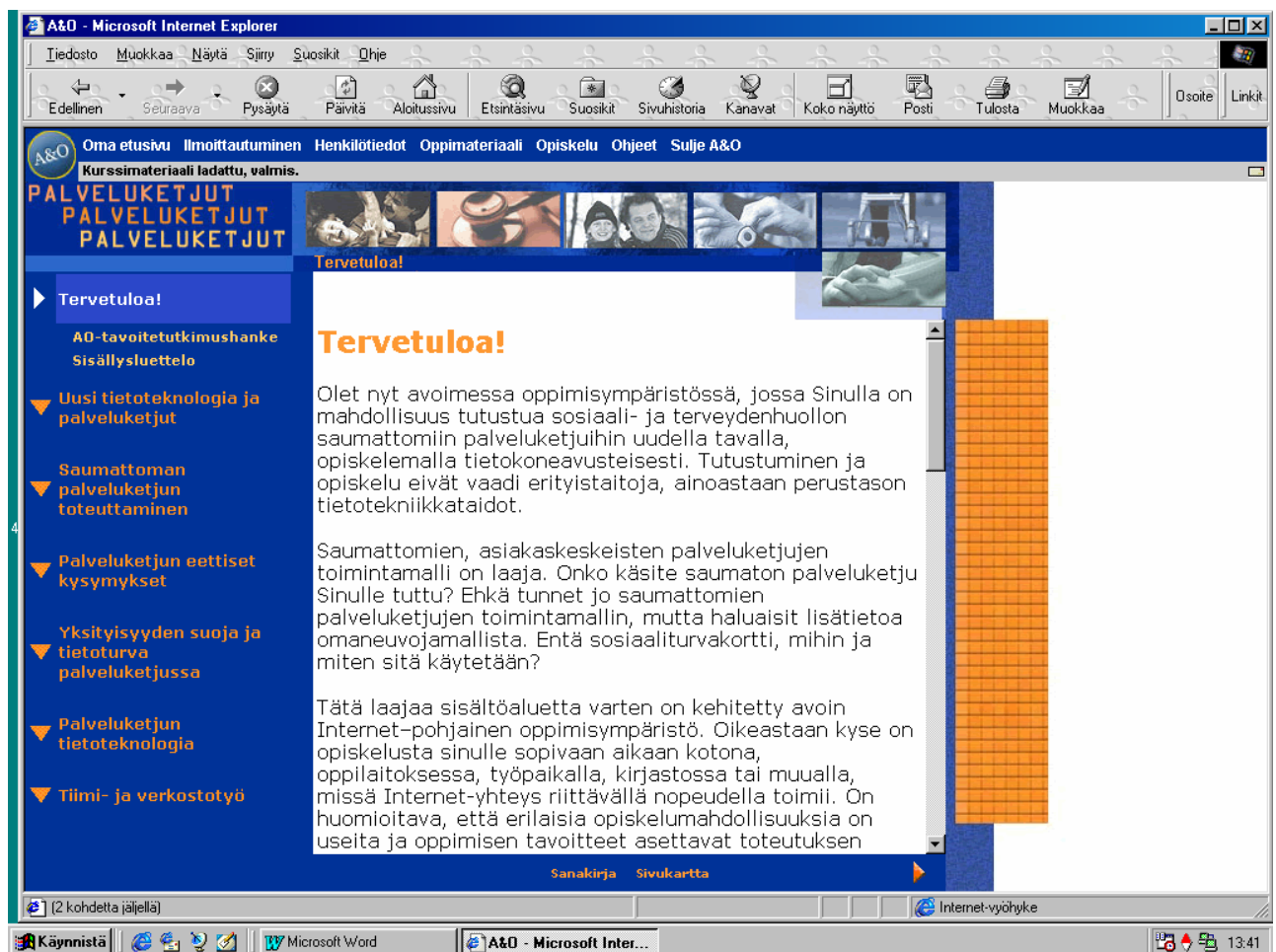
Sosiaaliturva-lehdessä 12/2001 etäopiskelu ympäristöä esiteltiin mahdollisuutena perehtyä sosiaali- ja terveydenhuollon uusiin toimintamalleihin, ensimmäisenä asiakaskeskeiseen saumattomaan palveluketjuun, silloinkin kun työstä on mahdotonta irrottautua erillisiin koulutustilaisuuksiin.

5. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö -hankkeen Palveluketjut-oppimateriaali

Tietoverkkojen kehittyminen on mahdollistanut uusien oppimiseen ja koulutukseen tar-koitettujen sovellutusten suunnittelun ja toteuttamisen. Verkkoperustaisen oppimateriaa-lin suunnittelussa on keskeistä miettiä sitä lisäarvoa, jota erilaiset pedagogiset ratkaisut tuovat muihin oppimisen ympäristöihin verrattuna.

Palveluketjut-oppimateriaalin suunnittelijoiden tarkoituksena on uuden palveluketjuajat-telun juurruttaminen sosiaali- ja terveysalan toimintakentälle ja opiskelun tavoitteena on, että materiaalin opiskelleet ammattihenkilöt soveltaisivat uutta mallia oikeaan toi-mintaympäristöön eli sosiaali- ja terveysalan eri ammattihenkilöiden jokapäiväiseen työkenttään asiakkaiden parissa.

A&O- oppimisympäristö on TTKK:n Hypermedialaboratoriossa suunniteltu, opiskeli-jalle pedagogisesti ja teknisesti tarkoituksenmukainen, tietoverkkoihin perustuva hy-permediaperustainen oppimisympäristö, joka koostuu rakenteisesta oppimateriaalista ja interaktiivisista tehtävistä sekä opiskelussa käytettävistä työkaluista, joita ovat hyper-mediamateriaalin tuottamiseen, navigointiin, tiedonrakentamiseen, kommunikointiin, ryhmätyöskentelyyn ja opintojen hallintaan suunnitellut työkalut.



Kuva 3. A&O-oppimisympäristössä olevan Palveluketjut-oppimateriaalin etusivu

Palveluketjut-aiheista oppimateriaalia voi opiskella itsenäisesti oman aikataulun ja kiinnostukseen mukaan, mutta se soveltuu myös oppilaitoskäyttöön tai organisoituun opetukseen eli yhdessä toisten opiskelijoiden, ohjaajien ja asiantuntijoiden kanssa opiskeltavaksi kokonaisuudeksi koulutuksen opetussuunnitelman mukaan.

Sisältöä voidaan opiskella oppijan omista lähtökohdista käsin. Aihepiiriä jo tunteva voi kerrata ja palauttaa mieleensä oppimateriaalista valitsemansa sisällöt. Jos asia taas ei ole oppijalle ennestään tuttua, hän voi opiskella asiat alusta alkaen.

Oppimateriaalin yhteydessä on linkkivihjeitä ja ohjeita lisätiedon hankkimiseen, mikäli aiheeseen haluaa perehtyä monipuolisemmin. Oppimateriaaliin kuuluu varsinaisen teoriatiedon lisäksi monia havainnollistavia esimerkkejä, oppijan omaa tiedon soveltamista vaativia kysymyksiä ja Testaa tietosi -kysymyssarjoja.

Oppimateriaali sisältää saumaton palveluketju-ajattelua koskevien käsitteiden määritelmää oppimateriaalin jokaiselta sivulta löytyvän sanakirjan muodossa. Oikeiden käsitteiden käyttämiseen on oppimateriaalin suunnitteluvaiheessa kiinnitetty huomiota, jotta ne siirtyisivät oikeina myös ammattilaisten käyttöön.

Oppijalla on myös mahdollisuus tehdä omia muistiinpanoja lukemastaan oppimateriaalista jokaisen sivun lopussa olevaan Muistiinpanot- kohtaan.

6. A&O-oppimisympäristön käytön koulutus ja Palveluketjut-oppimateriaalin käyttö sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa

Palveluketjut-oppimateriaaliin perustuva ensimmäinen koulutus A&O-oppimisympäristössä järjestettiin 16.10.-15.12.2000 Porissa. Opiskelijoissa oli kuntatason päättäjiä, opettajia, sosiaalityöntekijöitä, terveydenhoitajia ja muita sosiaali- ja terveystoimen työntekijöitä.

Koulutuksen aloitti 14 opiskelijaa, joiden oppimista ohjasi 3 opettajaa. Lisäksi oppimisympäristössä toimi sisällön asiantuntija, tekninen asiantuntija ja tukihenkilö.

Koulutuksen aloitustilaisuuden päätarkoituksena oli perehdyttää opiskelijat A&O-oppimisympäristön käyttämiseen. Koulutukseen osallistuneiden tietotekniikkataitoja kysyttiin itsearviointina ja koska lähes kaikkien opiskelijoiden tietotekniikkataidot olivat vähintäänkin riittävät, voitiin olettaa että A&O:n käyttäminen sujuisi helposti, vaikka opiskelijoiden WWW-pohjaisten oppimisympäristöjen tuntemus ja käyttökokemus olivatkin vähäisiä.

Heli Kortteen kirjoittamasta raportista käy ilmi, että koulutus onnistui kokonaisuudessaan hyvin, vaikka kaikki opiskelijat eivät koulutusta loppuun asti suorittaneetkaan. Koulutuksesta saatiin hyvää palautetta ja kerättyä tutkimustietoa, jonka perusteella saatiin tietää, että Palveluketjut-oppimateriaali soveltuu sosiaali- ja terveysalan aikuisopiskelijoiden oppimateriaaliksi ja että A&O-oppimisympäristö soveltuu etäopiskeluympäristöksi myös tälle kohderyhmälle.

Opiskelijoiden tietotekniikkataidot ja oppimisympäristöjen käyttökokemukset olivat sitä tasoa, jota sosiaali- ja terveysalan ammattihenkilöiden suurimman osan taitojen ja käyttökokemusten voidaan olettaa olevan eli tietotekniikkaa osataan käyttää melko hyvin, mutta oppimisympäristössä opiskelu on monille uutta.

6.1 Esimerkki koulutusjakson järjestämisestä käytännössä

Palveluketjut-aiheinen koulutus järjestettiin Porissa ajalla 19.11.2001-18.12.2001. Koulutuksessa oli 18 sosiaali- ja terveysalalla johtavassa asemassa työskentelevää ammattihenkilöä. Koulutuksen järjesti Satakunnan ammattikorkeakoulun (Samk) Täydennyskoulutuskeskus (www.spt.fi) 40:n tunnin laajuisena kokonaisuutena. Opiskelijoiden ohjaajana sisältöön liittyvissä asioissa oli koulutuskoordinaattori Kaija Jokela (Samk) ja oppimisympäristöön liittyvissä kysymyksissä tutkija Heli Korte (TTKK).

Koulutuksen oppimistavoitteet ovat kurssin opetussuunnitelmasta poimittuna:

- *Antaa tietoa sosiaali- ja terveysalan palveluketjuajattelun perusteista
- *Lisätä tietoteknistyvään työympäristöön liittyvää osaamista
- *Varmistaa yksityisyyden suojaan ja tietoturvallisuuteen liittyvää osaamista
- *Informoida Satakunnan Makropilotin kehittämishankkeista
- *Herättää keskustelua sosiaali- ja terveysalan palvelujen kehittämisen suunnasta
- *Lisätä valmiuksia käyttää sähköistä tiedonsiirtoa ja oppimisympäristöä työvälineenä
- *Tuottaa valmiuksia kehittää palvelutuotannon prosesseja

Koulutusta voidaan pitää yhtenä malliesimerkkinä koulutuksen suorittamisesta etäopiskeluna A&O-oppimisympäristössä. Koulutuksen suunnittelijat ovat tehneet opetussuunnitelman, jossa koulutuksen suorittamiseen kuuluu:

Rekisteröityminen oppimisympäristöön

Keskusteluun osallistuminen oppimisympäristössä vähintään neljä kertaa. Keskustelun teemoiksi suunnittelijat ovat valinneet:

Asiakaslähtöisyys minun työssäni

Palveluohjauksen (omaneuvojapalvelu) edut ja haitat

Toteutuuko asiakkaan yksityisyyden suoja aluetietojärjestelmässä?

Teknologia ja hyvinvointipalvelut

Palvelutuotannon verkostoituminen

Henkilökohtaisen tehtävän tekeminen ja tallettaminen oppimisympäristöön.

Henkilökohtainen tehtävä on 1-2 sivun mittainen kirjallinen mielipide tai näkökulma, jonka aihepiiri liittyy palveluketjuajattelun hyödyntämiseen opiskelijoiden omassa työssä.

Palaute- ja arviointilomakkeiden täyttäminen.

Koulutuksen vastuullinen vetäjä ja tutoropettaja vastasivat koulutuksen suunnittelusta ja toteutuksesta. Tutoropettajan tehtäviin kuului oppimisympäristössä toteutuvaan keskusteluun osallistuminen, opiskelijoiden kysymyksiin vastaaminen ja henkilökohtaisen tehtävän arvioiminen palautteen muodossa.

Ohjaus tapahtui tällä kurssilla lähinnä verkon välityksellä, oppimisympäristössä tai sähköpostitse. Tutoriin oli mahdollista olla yhteydessä myös puhelimen välityksellä. Tutoropettajalla oli viikossa yksi nimetty oppimisympäristöpäivä, jolloin hän oli opiskelijoiden tavoitettavissa reaaliaikaisesti myös verkossa. Muutoinkin opiskelijoiden kysymyksiin pyrittiin vastaamaan mahdollisimman nopeasti.

Opiskelija vastasi itsenäisen opiskelun toteutumisesta. Oppimisympäristö tarjosi mahdollisuuden vuorovaikutukseen toisten opiskelijoiden kanssa ajasta ja paikasta riippumatta. Toisten opiskelijoiden näkemykset avasivat oppimisympäristöön uusia näkökulmia ja oppimiskokemukset tulivat monipuoliseksi. Opiskelijat vastasivat osaltaan vuorovaikutuksen toteutumisesta oppimisympäristössä. Opiskelijoiden yhteystiedot löytyivät oppimisympäristöstä.

Käyttääkseen A&O:ta sujuvasti koulutukseen osallistuva opiskelija tarvitsee

Pentium-tasoisin koneen, jossa minimissään 32 Mt muistia, nopeahkon verkkoyhteyden (ISDN) ja mieluiten Windows 9x/NT käyttöjärjestelmän sekä

Netscape 4.08-4.78, 6.2 tai Internet Explorer >=5 selaimen.

Selaimessa tulee olla Java, JavaScript, Cookies ja CSS-tuki päällä.

A&O toimii myös modeemin välityksellä. Kun A&O:ta käytetään modeemiyhteydellä, ensimmäisellä käyttökerralla oppimisympäristön latautuminen selaimen muistiin kestää noin 6 minuuttia. Kun A&O:ta käytetään säännöllisesti, ensimmäisellä käyttökerralla ladatut tiedostot säilyvät selaimen muistissa ja seuraavilla käyttökerroilla A&O:n käytön aloitus sujuu joutuisasti. Teknisiin ongelmiin on piloteissa ollut mahdollisuus saada tukea puhelimitse tai sähköpostitse.

7. Sosiaali- ja terveydenhuollon avoin oppimisympäristö -hankkeen ja tuotosten arviointia

WWW-oppimateriaalin laadullista arviointia voidaan tehdä tarkastelemalla oppimateriaalin tuottamisprosessia, prosessissa aikaansaatuja tuloksia ja saavutettujen tulosten käytettävyyttä.

Materiaalin tuottamisprosessin arvioinnissa prosessia voidaan tarkastella eri osatekijöiden kautta Jyväskylän yliopiston tietotekniikan tutkimusinstituutin kehittämän mallin mukaisesti.¹⁵

Ensimmäinen arvioitava osatekijä mallin mukaan on tuotantoprosessiin kohdistettu työmäärä suhteessa oppimateriaalin laajuuteen ja laatuun. Oppimisympäristö-hankkeessa oppimateriaalia tuotettiin yhteistyössä Stakesin, TTKK:n Hypermedialaboratorion ja Makropilotin kesken.

Toinen osatekijä on oppimateriaalin suunnitteleiden ja tuottaneiden ihmisten yhteistyö eli kuinka vastuualueet on määritelty ja kuinka hyvin työryhmä toimii. Makropilotti toimitti suurimman osan raakamateriaalista, josta Stakesissa jäsennettiin kokonaisuus. Hypermedialaboratoriossa oli oppimateriaalin toteutukseen liittyvä tekninen osaaminen sekä materiaalin ulkoasuun liittyvä graafisen suunnittelun osaaminen.

Kolmas osatekijä on oppimateriaalin käytännön toimivuus teknisestä kannalta. Ensimmäinen kokeilukerta, jossa oppimateriaalia käytettiin koulutuksessa, onnistui teknisestä kannalta hyvin, vaikka jotain ongelmatilanteita koulutuksen aikana esiintyikin, kuten A&O:n hidas latautuminen, selaimen jumittuminen ja oppimateriaalissa eksyminen.

Neljäs osatekijä on oppimateriaalin pedagoginen toimivuus. Oppimateriaalia lähdettiin suunnittelemaan sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisille. Alalla toimiva ammattihenkilöstö on hyvin heterogeeninen joukko, joka eroaa toisistaan koulutustason, iän ja tietoteknisten valmiuksien hallinnassa. Oppimateriaalia suunniteltaessa johtavana ajatuksena oli, että materiaalissa on koko ajan mukana vahva yhteys käytäntöön. Pohdintatehtävissä tämä korostuu erityisesti, kun opiskelijaa kehoitetaan miettimään uusia asioita oman työn kannalta. Oppimateriaalin suunnittelussa pidettiin lähtökohtana sen soveltamista todellisissa työtilanteissa.

Palveluketjumalliin liittyen kentältä tuli viestiä, että ammattihenkilöillä ei ole riittävästi tietoa tietosuojasta ja tietoturvasta. Tämä otettiin huomioon oppimateriaalin suunnittelussa ja oppimateriaaliin liitettiin ammattilaisen tietoturvaohjeet. Oppimateriaalia suunniteltaessa asiantuntijoilta on pyydetty palautetta ja kommentteja liittyen sekä tekstimateriaalin että tehtävien sisältöön. Oppimateriaali on silloin pedagogisesti toimiva, jos se ottaa huomioon erilaiset oppijat, antaa mahdollisuuden oppijan omaan aktiivisuuteen ja sillä on merkitystä oppijan oman toiminnan, tässä tapauksessa sosiaali- ja terveystieteiden ammattihenkilönä työskentelyn kannalta.

¹⁵ Ovaskainen, T., Karjalainen, A., Rintee, K., Siekkinen, P. & Veijola, R. Rakenteinen oppimateriaali – hallittua hypertekstiä, 98-99. Teoksessa Ruokamo, H. & Pohjolainen, S. (toim.) Etäopetus multimediaiverkoissa. Kansallisen multimediaohjelman ETÄKAMU-hanke. Digitaalisen median raportti 1/99. Tekes.

Koko hanketta tarkasteltaessa voidaan sillä arvioida olleen hyvät lähtökohdat, sillä hanke tukee sitä toteuttavan organisaation Stakesin Tietoteknologian osaamiskeskuksen OSKE:n toiminta-ajatusta. OSKE ylläpitää Osaavien keskusten verkoston WWW-sivuja, jotka toimivat tietoteknologian hyödyntämisstrategian toteuttamisprojektin tiedotuskanavana. OSKE tukee myös tulevaisuuden kehityshankkeita sosiaali- ja terveysalan ja tietoteknologian sovellutuksissa. Tärkeää on, että projektia ei ole kehitelty projektin vuoksi, vaan on lähdetty vastaamaan kehittämishaasteeseen omasta toiminta-ajatuksista käsin ja sen tukemana.

Lähteet

Korte, H. Saumaton palveluketju A&O-oppimisympäristössä. Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 2/2001. Helsinki, Stakes.

Ovaskainen, T., Karjalainen, A., Rinteelä, K., Siekkinen, P. & Veijola, R. Rakenteinen oppimateriaali – hallittua hypertekstiä. Teoksessa Ruokamo, H. & Pohjolainen, S. (toim.) Etäopetus multimediaverkoissa. Kansallisen multimediaohjelman ETÄKAMU-hanke. Digitaalisen median raportti 1/99. Tekes.

Pajunen, R. & Niemi, P. Kielten opiskelu multimediaohjelmiston avulla. Teoksessa Ruokamo, H. & Pohjolainen, S. (toim.) Etäopetus multimediaverkoissa. Kansallisen multimediaohjelman ETÄKAMU-hanke. Digitaalisen median raportti 1/99. Tekes.

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntäminen. Osa I. Saumaton hoito- ja palveluketju. Asiakaskortti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työryhmämuistioita 1998:8.